



unlocked

— unlocated
Tip 56-32749

EXHIBIT E

Japanese Utility Model publication No. 56-32749 (published on August 4, 1981)

Application No. 51-159472 (filed November 29, 1976)

Laid-open No. 53-77174 (published on June 27, 1978)

Applicant: Tanita Seisakusho Co., Ltd.

Title: Gas lighter having a lock member

Claim (single claim):

Safety mechanism for a table lighter, characterized in that a stopper member (17) for locking displacement of a presser member (6) supported slidably in an opening of a cap (1) is faced to said presser member (6) in such a manner that said stopper member (17) is usually forced elastically to a locking position but can be moved from said locking position by means of a latch member (17) which is integral with said stopper member (17), said latch member (17) being held at said locking position by an engaging mechanism (20, 25), and in that said stopper member (17) is released from said locking position at each time when said presser member (6) is actuated.

Drawing:

When the latch member (17) is moved along an oblong hole (24) to right (Fig. 3), lags (19) of the latch member (17) are separated from contact with hooks (9) of presser member (6) and then a hook (20) of the latch member (17) mounts on a projection (25) of the cap (1) so that the latch member (17) is held in an unlock position in which the presser member (6) can be pressed down for ignition. The hook (20) has a slope (20') for facilitate the mounting.

When the presser member (6) is pressed down, a portion (7) of the presser member (6) is forced against the slope (20') so that the hook (20) is released from the projection (25) and hence the latch member (17) is returned to its original (locking) position.

F 23 Q 2/34
2/28
2/36

6529-3K
6781-3K
6529-3K

(全3頁)

1

④卓上ライターにおける安全装置

④実 順 昭51-158472

④出 願 昭51(1976)11月29日

公開 昭53-77174

昭53(1978)6月27日

④考案者 松永芳雄

東京都板橋区前野町一丁目14番2
号株式会社タニタ製作所内

④出願人 株式会社タニタ製作所

東京都板橋区前野町一丁目14番2
号

④代理人 弁理士 吉村悟

⑤実用新案登録請求の範囲

キヤップの開口に沿動自在に嵌装した押印部材に對向して押印部材の移動を阻止するストッパー部材を設け、ストッパー部材を常時前記阻止位置に彈圧すると共にストッパー部材と一体の歯片を介してストッパー部材を阻止位置から退避させることによりし、これと共にストッパー部材を前記退避位置に停止する保止機構を設ける一方、押印部材の移動によつてストッパー部材の前記退避位置での停止を解除するようにしたことを特徴とする卓上ライターにおける安全装置。

考案の詳細な説明

本考案は、卓上ライターにおける安全装置に関し、特に常時押印部材に対してストッパー部材が動いて、点火時に安全装置を解くようになるとよつて、卓上ライターの転落や、その他子供のいたづら等によつて簡単に点火が行われないように対応する一方、その構造を極力簡易化することによつて成形、組立の手間を省き、廉価に提供せんとするものである。

従来の卓上ライターにおいては、テーブル等の上に配置しておくものであるから、安全装置は普通装備していない。このためテーブルよりの落下

2

や子供のいたづら等により点火が行われる場合が

あり、安全装置が設される所である。本考案は上

述の如き実情に基き考案したもので、而も構造を

極力簡易ならしめると共に使い易く構成し、組立

5 においても一本のビスをも使用せず容易に行ひ得るようとしたものである。以下図面に示した実施例について本考案の要旨を説明する。1はキヤップで、本体外側部2に嵌合されるのであるが、

第2図示のようにキヤップ1は先づ本体内側部

10 3と結合された後外側部2に結合されるよう

にしてある。而してキヤップ1の頂壁4には、半

月型の開口部5が設けてあり、該開口部5に沿動

嵌入する同様半月型の押印部材6を形成しその周

壁7及び8には夫々一对の歯片9及び10を突設

15 すると共に後述するスプリングの一端を嵌合する

突子11を複数個突設してある。次にキヤップ1

は、その内側に隔壁12を設け、押印部材6の周

壁8に對向せしめると共に最部12'に歯片10

の爪部が歯片自体の弾力で保持されるようにして

20 ある。同様に歯片9、9に対してはキヤップ1の

周壁13の内側に段部14を設けて、歯片9自体

の弾力により係合が行われるようにしてある。

15はスプリングで、隔壁12及び周壁13の内

側に突設した縦起部16の突起(図示せず)に一

25 端を弾力的に嵌合支持されるようにしてあり、前

述の押印部材6の突子11に夫々の他端を対向さ

せ且つ嵌入するようにしてある。17は安全装置

用のストッパー部材で、周壁13の内壁面に対応

する凸部を形成した横杆18と、両端の屈曲部

30 19と、歯部20と、横杆18から折曲張設した

歯片21と、スプリング23の一端に挿通する突

子22とからなり、歯片21をキヤップ1の内側

から長孔24に挿通して、その先端を周壁13の

外側に突出すると共に突子22をスプリング23

35 に嵌合してストッパー部材17を矢横方向へ彈圧

している。この状態においては、第3図示のよう

に両端の屈曲部19、19が押印部材6の歯片9、

9に對向し、同部材6の押し下けを阻止している（第3図はキヤップを裏返して示す図である）。而してこの阻止作用を解くには、摘片21を第3図中右方に長孔24に沿つて移動すると、屈曲部19、19が移動して鉤片9、9に対する係止を解くと共に鉤部20が周壁13内側の突起25を乗り越えて、これに係止される。従つてストッパー部材17はスプリング23の弾圧にも拘らず、押鉤部材6の押下許容位置に保持される。このため鉤部20の一側には斜めに切り取られて乗り上げを容易にしてある。次いで押鉤部材6の押下によって点火が行われるのであるが、同時に部材6の周壁7が第5図示の如くに係止された鉤部20の頂部の斜面20'上に押下され鉤部20を仰動する結果、突起25による係止が解かれて、スプリング23の弾力によりストッパー部材17は原位置に復帰し、屈曲部19、19を鉤片9、9の先端に對向せしめて、自動的に安全装置が施されるようにしてある。従つて本考案キヤップにおいては、点火に際してその都度安全装置を摘片21を介して解除するようにしてある。

以上のような構成のキヤップを有する卓上ライターにおいては、一本のビスもを使用することなく安全装置の組込みを行い得るもので、先づ射出成型によつて合成樹脂から形成されたキヤップ1に押鉤部材6を組み込むには、キヤップ1を第4図示の如く裏返して、隆起部16の突起にスプリング15の一端を夫々嵌装すると共にスプリング23も同様にして横方向に突起23'に嵌装する。次いでストッパー部材17の摘片21をキヤップ1の内側から長孔24を又いて外方に突出するよう起み込み、突子22にスプリング23の先端を嵌合する。この状態においてキヤップを正常位置に反転した後、或は第4図示の状態において下方から押鉤部材6を開口部5内に静かに挿入すると、突子11は、対向するスプリング15内に自然に挿通され、鉤片9及び10は対向する周壁13の内面及び隔壁12に沿ってしつつ押し込まれ、終に段部14及び最部12'を越えて、自己の弾力により夫々係止が行われる。従つて一旦保

止が行われると、押鉤部材6が開口部5より離脱することはない。このように安全装置の組込みは極めて簡単に実現される。また組み込まれた装置は、使用に當つて摘片21を介して先づストッパー部材17を長孔24に沿つてスプリング23の弾力に抗して横に移動させると、鉤部20が突起25を乗り越えて、これに係止される。次いで押鉤部材6を押下して点火を行ふもので、この押鉤部材6の下降は、同時に第5図示の如く周壁7の下端が鉤部20を仰動せしめて突起25の係止を解除するから、ストッパー部材17は、押鉤部材6の上昇に伴つてスプリング23により係止位置へと自動的に復帰し、部材6の降下を阻止することとなる。

以上のように、本考案においては、射出成型による簡単な手段によりキヤップ、ストッパー部材、押鉤部材等の部品を成型することができ、組み込みも容易であり、使用に際しては安全装置を解いて解放位置に係止させ、押鉤部材の下降動作に基いて前記係止作用を解除せしめるものであるから操作も容易であり、不慮の点火を防止し、实用上利益する所多大である。

図面の簡単な説明

第1図は本考案装置を施した卓上ライターの斜面図、第2図は本体外側部を取り外した斜面図、第3図はキヤップ部を逆転した斜面図、第4図はその分離斜面図、第5図はキヤップの中央断面図である。

1……キヤップ、2……本体外側部、3……本体内側部、4……キヤップ頂壁、5……半月型開口部、6……押鉤部材、7、8……押鉤部材の周壁、9、10……鉤片、11……突子、12……隔壁、12'……段部、13……キヤップの周壁、13'……開口周壁、14……段部、15……スプリング、16……隆起部、17……安全装置用のストッパー部材、18……横行、19……隔壁層部、20……鉤部、21……摘片、22……突子、23……スプリング、23'……突起、24……長孔、25……突起。